

A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA NO CONTROLE E PREVENÇÃO AO *ASCARIS LUMBRICOIDES* NA INFÂNCIA

Amanda Louyze Soares¹

Evelliny Assis de Oliveira Neves²

Igor Felipe Andrade Costa de Souza³

Biomedicina



ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

Ascaridíase é uma enteroparasitose que tem como agente etiológico o *Ascaris lumbricoides*. Esta doença tem distribuição geográfica mundial, porém é mais evidenciada em países que ainda estão em desenvolvimento, como o Brasil, devido à falta de infraestrutura e saneamento básico, onde os serviços de Saúde Pública não são tão eficientes e por isso favorece a disseminação do parasita junto à classe da população menos favorecida economicamente, a qual se encontra em situações precárias, afetando, principalmente, as crianças. Esse estudo teve por objetivo realizar uma revisão de literatura de caráter descritivo explicativo da importância da educação sanitária no controle e prevenção ao *Ascaris lumbricoides* na infância. Através da abordagem indireta, com pesquisas nas bases de dados disponíveis em plataformas virtuais, foi possível inferir que o baixo nível de conhecimento da maior parte da população brasileira sobre o modo de transmissão e prevenção dessa doença carrega nos elevados índices de prevalência dessa parasitose. Portanto, acredita-se que uma maior disseminação de conhecimento e informações sobre a ascaridíase seja a melhor solução para a prevenir essa enfermidade.

PALAVRAS-CHAVE

Parasitoses em crianças, educação sanitária no Brasil, enteroparasitoses infantis, ascaridíase.

ABSTRACT

Ascariasis is an enteroparasitosis that has the etiologic agent *Ascarislumbricoides*. This disease has a global geographical distribution, but is more evident in countries that are still developing, such as Brazil, due to the lack of infrastructure and basic sanitation, where public health services are not so efficient and therefore favors the spread of the parasite along with the economically disadvantaged population, which is in precarious situations, affecting mainly children. The objective of this study was to conduct a descriptive literature review explaining the importance of health education in the control and prevention of *Ascarislumbricoides* in childhood. Through the indirect approach, with researches in the databases available in virtual platforms, it was possible to infer that the low level of knowledge of the majority of the Brazilian population about the mode of transmission and prevention of this disease carries the high prevalence rates of this parasitosis. Therefore, it is believed that a greater dissemination of knowledge and information about ascariasis is the best solution to prevent this disease.

KEYWORDS

Parasitoses in Children. Sanitary Education in Brazil. Infantile Enteroparasitoses. Ascaridíase.

1 INTRODUÇÃO

Enteroparasitose é a denominação usada para definir infecções que são causadas por parasitas, podendo estes ser: helmintos ou protozoário (BIOLCHINI, 2005). É a doença mais comum no mundo e afeta pessoas de todas as faixas etárias, principalmente crianças em idade escolar, o que pode comprometer seu desenvolvimento físico e intelectual (LIMA, 2014). Possui ampla distribuição geográfica, tanto no Brasil quanto nos demais países que se encontram em desenvolvimento, apresentando várias características de acordo com as condições de saneamento básico, nível socioeconômico, grau de escolaridade, idade e hábitos higiênicos e condições climáticas e ambientais do respectivo país (SATURNINO *et al.*, 2003).

Os mais prevalentes agravos infecciosos são causados por infecções enteroparasitárias, onde o número de infectados a nível mundial é em torno de 3,5 bilhões de pessoas. No Brasil, milhões de habitantes são acometidos por alguma espécie de parasito (SHIMIZU *et al.*, 2003). Entre esses parasitos existentes, cita-se a ascaridíase, uma helmintíase de grande dominância no mundo inteiro, que é causada pelo nematoide denominado *Ascaris lumbricoide*, vulgarmente conhecido como lombriga, que causa a doença conhecida como ascaridíase ou ascariose, a qual, apresentando alguns sintomas, como náuseas, vômitos e quadro clínico que pode ser agravado, causando desnutrição, devido à perda de líquido ocasionada pela diarreia, anemia, obstrução intestinal e má absorção de nutrientes (NEVES, 2011; LACERDA, 2014).

Em 2008, a Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que mais de 980 milhões de pessoas no mundo estariam parasitadas por esse agente, que a cada ano

é responsável por aproximadamente 60.000 óbitos. Denotando, assim, um sério problema de saúde pública de caráter mundial.

Outro fator que contribui para o aumento, a prevalência dessas enteroparasitose, foram alguns impactos negativos advindos do processo de êxodo rural, que com a urbanização desordenada acompanhada da poluição juntamente a forma de transmissão dessas parasitoses, que ocorre por meio de água, solo e alimentos contaminados, possibilitando a essa parasitose um meio propício para sua disseminação, principalmente em lugares sem infraestrutura e saneamento básico, acometendo grande parte da população residente nesses locais e mais ainda as crianças que costumam se infectar ao brincar em solos contaminados, levando as mãos sujas, que possivelmente esteja contaminada com ovos, diretamente a boca ou contaminar brinquedos ou objetos, que entrarão, posteriormente, em contato com a mucosa bucal de outras crianças.

Assim, a transmissão destes parasitas é mais frequente em creches e nas escolas (MIRANDA, 2016; PINHEIRO, 2017). Este artigo, portanto, teve por objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre a importância da educação sanitária no combate ao *Ascaris lumbricoides* em crianças no Brasil, assim como, entender e explicar o ciclo de vida desse parasita e sua forma de transmissão, a fim de identificar e compreender as melhores estratégias para sua prevenção.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia deste trabalho caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica do tipo qualitativa e descritiva, sendo realizada por meio da utilização de bancos de dados on-line como o Google Acadêmico, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Portal da CAPES, PubMed e por meio de livros encontrados na biblioteca da Faculdade Integrada de Pernambuco; utilizando como descritores: parasitoses em crianças, educação sanitária no Brasil, enteroparasitose infantil, ascaridíase.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SANITÁRIA NO BRASIL

A educação é um processo de conhecimento global, a qual permite que o indivíduo seja instruído e educado de maneira geral. Assim, possibilita o desenvolvimento da capacidade intelectual, física e moral. Portanto, a educação sanitária também conhecida como educação para a saúde, representa um processo em que pessoas recebem todas as informações necessárias para preservar ou melhorar seu estado de saúde e assim poder promovê-la. Sendo um elemento imprescindível para os programas de proteção e recuperação da saúde, objetivando preparar os indivíduos em vários contextos para serem capazes, de forma consciente, de poder decidir suas ações para um melhor estado de saúde pessoal, familiar e coletiva (SECRETARIA..., 2016).

Haesbaert e outros autores (2009) afirmam que as práticas educacionais, quando bem aplicadas, possibilita ao indivíduo adquirir os conhecimentos para prevenção de parasitoses, alcançando objetivos propostos e evidenciando a necessidade da orientação pedagógica para a conscientização da população. Dessa forma o cidadão será o promotor da saúde, uma vez que por meio de suas ações no dia a dia propague a melhoria da família. É correto afirmar que muitos países ainda possuem aspectos culturais e sociais inerentes da população no que se refere aos hábitos de higiene e estes necessitam ser modificados (FARIA, 2015).

3.2 PARASITOSE EM CRIANÇAS

Com base na prevalência de parasitoses em crianças vale ressaltar:

O contato entre crianças portadoras e crianças suscetíveis no domicílio ou na escola, aliado ao fato de que suas brincadeiras são sempre relacionadas com o solo e o hábito de levarem a mão suja à boca, são os fatores que fazem com que a faixa etária de 1 a 12 anos seja a mais prevalente. Os adultos muitas vezes não apresentam certas doenças parasitárias, devido, provavelmente à mudança de hábitos de higiene e ainda porque se infectaram quando crianças, desenvolvendo imunidade. (NEVES, 2005, p. 259).

Assim, as crianças são um grupo de alto risco para infecções por parasitos intestinais, pois podem entrar em contato com estes desde poucos meses de vida. Para Magalhães e outros autores (2013), a criança continua sendo a parte da população mais atingida por esses patógenos, principalmente por ainda não possuírem noções de higiene formadas, aumentando consideravelmente os riscos de infecção. Para esses autores, a creche é um local propício a propagação de parasitoses, visto que neste ambiente há maior contato interpessoal e condições de higiene precárias, muitas vezes devido a um treinamento inadequado dos funcionários (FARIA, 2015).

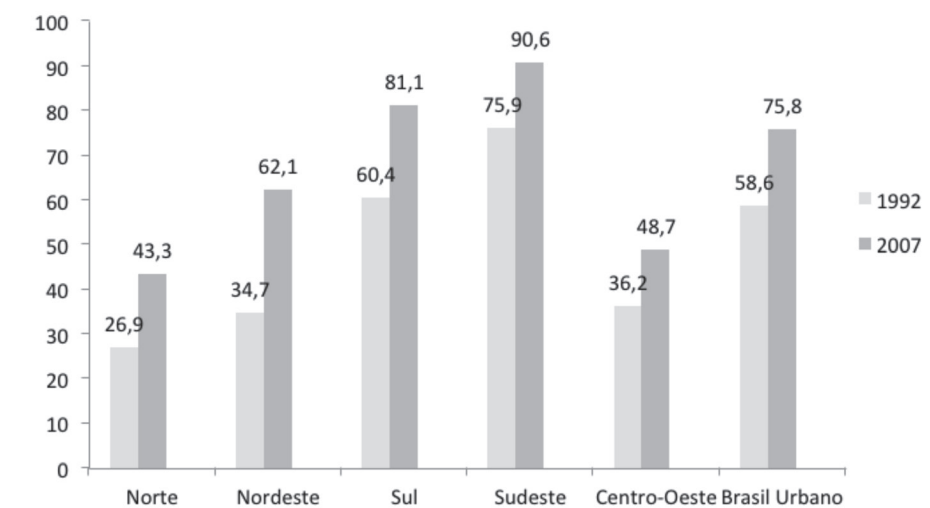
3.3 SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA

A falta de saneamento básico e infraestrutura contribuem para a transmissão de parasitoses. Portanto, as precárias condições de vida, a falta de conhecimento da população sobre a transmissão, controle dessas infecções, princípios de higiene pessoal e cuidados no preparo correto dos alimentos contribuem para o aumento da prevalência das enteroparasitoses (RIBEIRO *et al.*, 2013). No entanto, Belloto e outros autores (2011) ressaltam que as ações de controle ainda apresentam entraves frente à infraestrutura de saneamento básico, bem como pela falta de projetos educacionais voltados para a população.

Segundo a Pesquisa Nacional por amostra de domicílio, edição 2007, o acesso simultâneo aos serviços de água canalizada de rede geral os fossa séptica e coleta

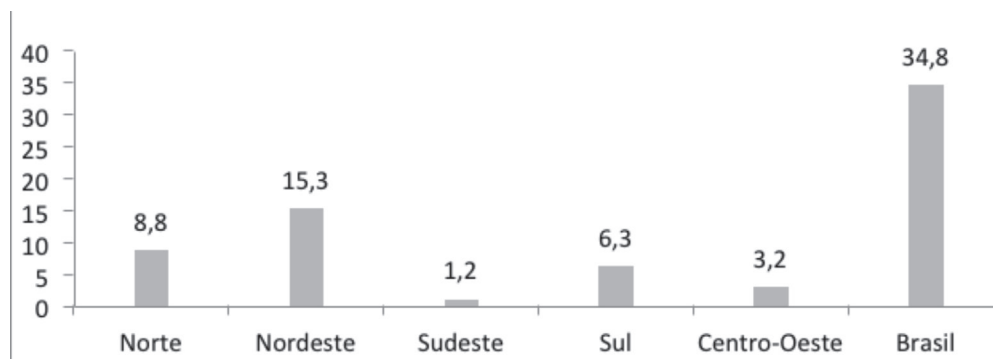
direta ou indireta de lixo está disponível pra 76% da população urbana, porém essa distribuição varia entre as diferentes regiões, estratos de rendas, bem como grupos étnicos, como pode ser observado nos Gráficos 1 e 2 (PNAD, 2007).

Gráfico 1 – População urbana com saneamento básico adequado, Brasil Urbano e Grandes Regiões (%) - 1992 e 2007



Fonte: IPEA, com base nos microdados da PNAD/IBGE, 1992 e 2007.

Gráfico 2 – Percentual de pessoas sem acesso à rede coletora de esgoto segundo as Grandes Regiões do Brasil - 2008



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (2008)

É interessante observar a necessidade de uma mobilização, não apenas das comunidades atingidas, mas uma mobilização de toda a sociedade para que se possam minimizar problemas ambientais, como: esgotos não tratados e acúmulo de lixo em terrenos abandonados ou na obstrução de galerias de drenagem, além da contaminação de água por nitrato e nitrito ocasionada por fosses de dejetos humanos (MOREIRA, 2002).

3.4 ASCARIDÍASE

Ascaridíase é a patologia causada por helmintos da família *Ascarididae*, seu agente etiológico é o *Ascaris lumbricoides*, um nematódeo, verme de cor clara, popularmente conhecida como lombriga (PINHEIRO, 2017). São frequentemente citados devido a sua distribuição geográfica (NEVES, 2011), pois ocorrem em todo mundo, sendo mais prevalente em países de clima quente e com deficientes condições de saneamento básico. Podendo ocorrer em qualquer idade, sendo mais comum nas crianças entre 2 e 10 anos (PINHEIRO, 2017).

Um indivíduo contaminado pelo verme vai eliminar diariamente milhares de ovos do helminto pelas fezes. Em locais sem saneamento básico adequado, estas fezes contaminam solos e água. Ocorrendo então a transmissão do *A. lumbricoides*, quando uma pessoa sadia ingere acidentalmente estes ovos presentes no ambiente. As crianças costumam se infectar por meio do solo, devido o contado direto ao brincar nele, enquanto os adultos, geralmente, se infectam ao ingerir água ou alimentos que estejam contaminados, pois uma vez no ambiente, os ovos desses helmintos são muito resistentes, podendo permanecer viáveis por vários anos, caso encontrem condições adequadas de umidade e temperatura (PINHEIRO, 2017).

A filtragem da água, cozimento de alimentos e lavagem adequada de frutas e verduras cruas são suficientes para eliminar os ovos e impedir contaminações de novos indivíduos (FRAZÃO, 2017).

Uma infecção prévia pelo *A. lumbricoides* não garante imunidade, sendo perfeitamente possível uma mesma pessoa desenvolver a parasitose várias vezes ao longo da vida. Na ascaridíase, a infestação é classificada como de baixa intensidade quando o número de parasitos varia de três a quatro vermes, não ocorrem sintomas. Os vermes adultos podem causar ação espoliadora, tóxica ou mecânica, nas infestações de média intensidade, 30 a 40 vermes ou nas infestações maciças com quantidade igual ou superior a 100 vermes.

Nessas infestações é comum ocorrer o consumo de alguns nutrientes como: proteínas, vitaminas, lipídios e carboidratos. Na Síndrome de Loeffler, um quadro também pulmonar mais grave, há edema dos alvéolos com infiltrado parenquimatoso eosinófilo, manifestações alérgicas e quadro clínico-radiológico semelhante ao da pneumonia. A complicação mais comum é o quadro de obstrução intestinal devido ao enovelamento de parasitos na luz do intestino (ANDRADE, *et al.*, 2010).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto fica evidenciada a necessidade de instruir a população quanto às práticas de higiene, principalmente as crianças por serem as mais afetadas, devido ao fato de estarem mais vulneráveis as contaminações, pois geralmente estão em contato direto ou indireto com locais ou objetos de possível contágio, ou não são bem instruídas quanto às noções básicas de higiene. Devido a isso, se faz necessária a prática da educação sanitária no cotidiano da população, pois esta é a principal forma

de combater esse parasita, devido a sua forma de contágio ser por meio do solo, água e alimentos contaminados, sendo então uma forma de melhorar e até preservar o estado de saúde do indivíduo e assim poder promovê-la.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, E.C. *et al.* Parasitoses intestinais: uma revisão sobre seus aspectos sociais, epidemiológicos, clínicos e terapêuticos. **Rev. APS**, Juiz de Fora, v.13, n.2, p.231-240, abr-jun. 2010.
- BASSO, Rita Maria Callegari *et al.* Evolução da prevalência de parasitoses intestinais em escolares em Caxias do Sul, RS. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** [online]. 2008, v.41, n.3, p.263-268. ISSN 0037-8682. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822008000300008>.
- BIOLCHINI, C.L. Enteroparasitoses na infância e na adolescência. **Adolesc. Saude.**; v.2, n.1, p.29-32, 2005.
- CUNHA, Gabriel Muricy. **Prevalência da infecção por enteroparasitas e sua relação com as condições socioeconômicas e ambientais em comunidades extrativistas do Município de Cairu-Bahia**, 2013. Disponível em: <<http://www.sat.ufba.br/site/db/dissertacoes/10122013204408.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2016.
- FARIA, Carolina Rocha. **Educação em saúde: Uma ferramenta para prevenção e controle de parasitoses intestinais na estratégia saúde da família**, 2015. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/educacao_saude-ferramenta-prevencao-controle-parasitose.pdf>. Acesso em: 3 out. 2016.
- LACERDA, Marlúcia da Silva Bezerra. **Ascaridíase**, 2016. Disponível em: <<http://universoparasito.blogspot.com.br/2014/07/ascaridiasse.html>>. Acesso em: 4 out. 2016.
- MIRANDA, Ângelo Tiago. **Urbanização do Brasil: consequências e características da cidade**. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/geografia/urbanizacao-do-brasil-consequencias-e-caracteristicas-das-cidades.htm>>. Acesso em: set. 2016.
- MOITINHO, Maria da Luz Ribeiro. **Controle de parasitoses intestinais na comunidade do Núcleo Habitacional Santa Felicidade de Maringá**, Paraná, Brasil, 2000. Departamento de Análises Clínicas, Universidade Estadual de Maringá.
- MOREIRA, T. Saneamento básico: Desafios e oportunidades. **Caderno de infraestrutura-saneamento básico**, BNDES, 2002.

NEVES, David Pereira. **Parasitologia humana**. 12.ed.-São Paulo: Artheneu, 2011.

PINHEIRO, José Ivam; LIMA, Bel *et al.* **Educação sanitária e ambiental como instrumento de participação popular, conscientização e com-trole social na regulação dos serviços de saneamento ambiental**, Lagoa Nova, Natal-RN.

PINHEIRO, Pedro. **Ascaridíase – Ascaris lumbricoides**, 2016. Disponível em: <<http://www.mdsau.de.com/2014/01/ascaris-lumbricoides.html>>. Acesso em: 2 out. 2016.

PNAD. **Primeiras análises: Saneamento básico**, 2008. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5519/1/Comunicado_n13_PNAD2007.pdf>. Acesso em: 30 set. 2016.

SATURNINO, A.C.; RIBEIRO, D.; NUNES, J.F.L.; SILVA, E.M.A. Relação entre a ocorrência de parasitas intestinais e sintomatologia observada em crianças de uma comunidade carente de Cidade Nova, em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. **Revista Brasileira de Análises Clínicas (RBAC)**, v.35, n.2, p.85-87, 2003.

SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E AGRONEGÓCIO. **Educação sanitária**, 2016. Disponível em: <<http://www2.agricultura.rs.gov.br/servicos.php?cod=75>>. Acesso em: 3 out. 2016.

SILVA, Fernanda Aparecida Gonçalves. **Ascaris lumbricoides**, 200-. Disponível em: <http://files.petparasitologiaufpe.webnode.com.br/200000082c7495c841f/Ascaris_lumbricoides.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2017.

SHIMIZU, H.S. *et al.* Endoparasitoses: inovação tecnológica do Kit TF-TEST para exames parasitológicos. **NewsLab**, v.55, p.106-108, 2003.

VIANA, Fernando André Campos. **Estudo comparativo, randomizado para avaliar a eficácia terapêutica da piperazina hexahidratada com extrato fluido de rhaminuspurshiana no tratamento da ascaridíase**. 2007. 158 f. Dissertação (Mestrado em Farmacologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

Data do recebimento: 7 de Março de 2017

Data da avaliação: 26 de Junho 2017

Data de aceite: 30 de Junho de 2017

1 Acadêmica do curso de Biomedicina da Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE.

E-mail: amandalouyze@hotmail.com

2 Acadêmica do curso de Biomedicina da Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE.

E-mail: evelliny_liny@live.com

3 Doutor em Ciências Biológicas; Docente do curso de Biomedicina pela Faculdade Integrada de Pernambuco – FACIPE. E-mail: igor_souza_@hotmail.com

